

Katedra fyziky FEI VŠB-TUO získala evropský patent, vyvinula senzor, který pomůže v medicíně i životním prostředí

17.4.2023 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Povrchové vlny jsou světelné vlny, které můžeme lokalizovat, a to v místech podél rozhraní mezi prostředími. „Tyto vlny jsou citlivé na to, co se v blízkosti povrchu nachází, a dají se proto využít k získání informací o vlastnostech látek, které jsou s povrchem v kontaktu,“ vysvětluje hlavní řešitel Petr Hlubina. Jeho výzkumný tým vyvinul optický senzor, který funguje právě na principu povrchových vln. Uplatnění najde v nejrůznějších oblastech, od životního prostředí až po medicínu.

Tento senzor má schopnost provádět detekci specifických biologických látek. *„Zařízení, která jsou schopna detekovat jak plyny, tak i kapaliny, nejsou v současné době běžně dostupná,“* vysvětluje jeden z řešitelů Dalibor Ciprian. Díky tomuto senzoru tak mohou vědci detekovat škodliviny ve vzduchu či vodě, sledovat výdech pacienta nebo zjistit přítomnost specifických biologických látek v tělních tekutinách. *„Obecně řečeno, můžeme sledovat různé veličiny, pokud se dají převést na měřitelné změny indexu lomu,“* dodává Dalibor Ciprian. Vědecký tým pokračuje ve výzkumu navazující problematiky se slibným aplikačním potenciálem.

V minulém roce VŠB-TUO podala: 3 mezinárodní přihlášky podle Smlouvy o patentové spolupráci (PCT) a získala 2 Evropské patenty. Patenty tak chrání originální technická řešení našich vědců. Patenty se udělují na vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné a základní účinek spočívá v tom, že bez souhlasu jeho majitele, jej nikdo nesmí využívat. Souhlas k využití patentu se uděluje licenční smlouvou. Pro univerzitu jsou tak patenty důležitou součástí komercializace vědy a výzkumu.

<https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=45248>